

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

555 854

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
18. November 2004 (18.11.2004)

PCT

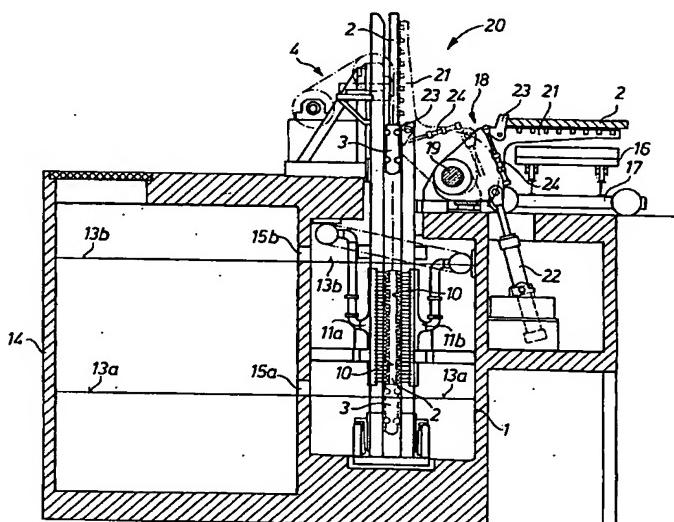
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/098804 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B21B 45/02**,  
C21D 1/63 [DE/DE]; Edurad-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/004830** (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHMIDT, Dirk**  
[DE/DE]; Heinestrasse 14, 40822 Mettmann (DE). **WE-**  
**HAGE, Harald** [DE/DE]; An der Ziegelhütte 23, 38871  
Ilseburg (DE). **WERNER, Frank** [DE/DE]; Tulpen-  
weg 22, 42579 Heiligenhaus (DE). **THUES, Guenther**  
[DE/DE]; Eggerscheidter Strasse 125, 40883 Ratingen  
(DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Mai 2004 (06.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
103 20 651.5 7. Mai 2003 (07.05.2003) DE  
10 2004 023 031.5 6. Mai 2004 (06.05.2004) DE
- (74) Anwalt: **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT**; Eduard-Schloemann-Strasse 4, 40237 Düsseldorf (DE).
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **SMS DEMAG AKTIENGESELLSCHAFT** (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR COOLING OR QUENCHING SLABS AND SHEETS WITH WATER IN A COOLING POND

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KÜHLEN BZW. ABSCHRECKEN VON BRAMMEN UND BLECHEN MIT WASSER IN EINEM KÜHLBECKEN



(57) Abstract: The invention concerns a method for cooling or quenching slabs and sheets (2) with water in a cooling pond (1, 14) wherein the slabs and the sheets (2), previously set upright by a tilting device (18), are lowered and temporarily maintained in position on edge. The inventive method is characterized in that the slabs and the sheets are sprayed with the cooling water. Therefore, the cooling pond (1) has, on both sides of the lowered slabs and sheets (2) jet devices (10; 11a, 11b) directed towards the surfaces of the large sides of the slabs or sheets and connected to a cooling water circuit which comprises means for reducing the water filling supply from a maximum upper water level (13b) to a lower water level (13a)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/098804 A1